

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL *JIGSAW*
DAN TAI DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA**



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Strata I Pada
Jurusan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

YULIA ANDIANA I. D. S.
A410140134

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW DAN TEAM
ASSISTED INDIVIDUALIZED (TAI) TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA KELAS
VIII MTS N SURAKARTA I**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

**YULIA ANDIANA I. D. S.
NIM. A410140134**

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing



Drs. Ariyanto, M.Pd.
0031075601

HALAMAN PENGESAHAN




**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW DAN TEAM
ASSISTED INDIVIDUALIZED (TAI) TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA KELAS VIII
MTS N SURAKARTA I**

Oleh:

YULIA ANDIANA I. D. S.
A410140134

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Rabu, 22 Juli 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

1. **Drs. Ariyanto, M.Pd.** ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. **M Noor Kholid, S.Pd., M.Pd.** ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Christina K Sari, S.Pd., M.Pd.** ()
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan,


Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan Saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 22 Juli 2020

Penulis,



Yulia Andiana L. D. S.

A410140134

PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL *JIGSAW* DAN TAI DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) pengaruh model pembelajaran *jigsaw*, TAI, dan konvensional terhadap hasil belajar matematika. (2) pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika (3) adanya interaksi model pembelajaran dengan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian ini kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen semu. Populasi penelitian 100 siswa kelas VIII MTs Negeri Surakarta 1. Sampel yang diambil sebanyak 3 kelas, kelas pertama dengan model *jigsaw*, kelas kedua dengan model TAI, dan kelas ketiga dengan model konvensional. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data dengan metode tes, angket dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis variansi dua jalur dengan sel tak sama. Berdasarkan hasil penelitian dengan taraf signifikansi 5%, diperoleh: (1) Terdapat pengaruh model pembelajaran *jigsaw*, TAI dan konvensional terhadap hasil belajar matematika, *jigsaw* dan TAI lebih baik daripada konvensional sedangkan *jigsaw* dan TAI memiliki hasil yang sama. (2) Tidak terdapat pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika (3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran (*jigsaw*, TAI dan konvensional) dengan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika.

Kata kunci: *jigsaw*, *team assisted individualized*, hasil belajar matematika, gaya belajar

Abstract

The purpose of this research is to find out: (1) The influence of Jigsaw, TAI, and conventional learning models towards mathematical learning outcomes. (2) The influence of students' learning styles on mathematical Learning Outcomes (3) The interaction of learning models with the students' learning style of mathematical learning outcomes. This study is a quantitative research with quasi-experimental research design. The population of this study is 100 students of 8th grade of MTs Negeri Surakarta 1, Three classes were chosen for the sample of this study by cluster random sampling, The first class was treated using Jigsaw model, the second class was treated using TAI model, and the third class class was treated using conventional model. class was treated using: (1) There is a model of learning the models of Jigsaw, TAI and conventional to the results of learning mathematics, Jigsaw and TAI better than the conventional while Jigsaw and TAI have the same results. (2) There is no influence of students' learning style towards mathematical learning outcomes (3) There is no interaction between the learning models (*jigsaw*, TAI and conventional) with the students' learning style of mathematical learning outcomes.

Keywords: *jigsaw*, *team assisted individualized*, math achievement, learning style

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting, melalui pendidikan akan tercipta sumber daya manusia yang berkualitas sehingga mampu berkompetensi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Mahmud (2011: 38) "Pendidikan merupakan usaha pengembangan kualitas diri manusia dalam segala aspeknya. Pendidikan merupakan aktivitas yang disengaja untuk mencapai

tujuan tertentu dan melibatkan berbagai faktor yang saling berkaitan antara satu dan lainnya sehingga membentuk satu sistem yang saling mempengaruhi”. Dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dikatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki akhlak mulia, seta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Hasil belajar matematika siswa di Indonesia cenderung belum sesuai harapan, dilansir dari *The Guardian* pada tahun 2016, Indonesia menempati urutan ke 57 dari 65 negara, survei tersebut diterbitkan oleh *Organisation for Economic Co-Operation and Development* (OECD) (Zagita, 2017). Menurut UNESCO, tahun 2017 Indonesia menempati posisi ke 108 dari 187 negara di dunia. Sebanyak 44% penduduk menuntaskan pendidikan menengah dan 11% murid gagal menuntaskan pendidikan atau keluar dari sekolah. (Limbourg, 2017). Selain itu turunnya peringkat daya saing Indonesia menjadi salah satu persoalan yang sedang dihadapi. Pada periode 2015-2016 posisi Indonesia berada pada peringkat ke 37 dari 138 negara, namun pada periode 2016-2017 posisi Indonesia turun ke urutan 41 di bawah Malaysia (18) Singapura (2) dan Thailand (32) (jpn.com). Sedangkan rata-rata nilai UN matematika untuk jenjang SMP/MTs pada tahun 2018 dengan jumlah peserta 4.247.108 sebesar 43,34 dan nilai rata-rata UN pada tahun 2019 dengan jumlah peserta 4.234.956 sebesar 45, 52. Berdasarkan data tersebut menunjukkan nilai-rata sudah membaik karena mengalami kenaikan 2,18 namun belum maksimal (Kemendikbud, 2019). Hasil belajar di MTs N 1 Surakarta sudah baik namun belum maksimal, hal itu dapat ditunjukkan pada kenaikan nilai rata-rata UN dari tahun sebelumnya. Nilai rata-rata UN tahun 2018 sebesar 76,32 dan nilai rata-rata UN tahun 2019 sebesar 80,66.

Rendahnya hasil belajar matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Adapun faktor internal merupakan faktor yang ada dalam diri individu siswa, faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika yang bersumber dari dalam diri siswa yang memiliki pengaruh luar biasa terhadap keberhasilan seseorang, salah satunya yaitu gaya belajar siswa.

Gaya belajar pada siswa berbeda-beda, maka dimungkinkan berbeda pula model pembelajaran yang tepat untuk masing-masing gaya belajar. Gaya belajar (*learning-style*) dipandang berpengaruh besar terhadap dunia pendidikan dan sering ditemui pada semua tingkatan sekolah mulai dari Taman Kanak-Kanak sampai Perguruan Tinggi (Pashler et al, 2009). Menurut De-Potter (2011: 110) gaya belajar merupakan kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, sekolah, dan dalam situasi antar pribadi, dengan begitu gaya belajar akan mempengaruhi seseorang dalam menyerap dan mengolah informasi sehingga akan mempengaruhi prestasi yang dicapai. Gaya belajar terdiri dari tiga jenis yaitu belajar dengan melihat (*visual learning*), belajar dengan mendengarkan (*auditory learning*), dan belajar dengan melakukan (*kinesthetic learning*). Setiana (2016) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh gaya belajar (auditorial, visual, dan kinestetik) terhadap prestasi belajar matematika.

Faktor lain adalah faktor yang bersumber dari luar diri siswa yaitu antara lain model pembelajaran yang kurang menarik, fasilitas dan sumber belajar yang kurang memadai serta suasana belajar yang kurang menarik. Dalam kenyataannya, saat ini pembelajaran yang dilaksanakan dalam kehidupan sehari-hari, guru lebih memilih menggunakan model pembelajaran langsung untuk mengajar siswanya karena merasa lebih praktis dalam hal perencanaan sampai pelaksanaan. Dalam model pembelajaran langsung, pembelajaran didominasi oleh guru yang mengajar, sedangkan siswa hanya diam, mencatat apa yang diterangkan gurunya, meniru guru dalam menyelesaikan masalah sehingga siswa cenderung sangat pasif dan merasa kesulitan jika dihadapkan dengan soal-soal yang berbeda dengan apa yang sering diajarkan oleh gurunya.

Menurut Nurdyansah dan Fahyuni (2016: 70), model pembelajaran kooperatif *jigsaw* adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitikberatkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil. Sedangkan menurut Astawan dalam penelitian Indra,dkk (2014), TAI adalah salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok belajar, yang siswanya memiliki keterampilan heterogen atau berbeda tingkat kecepatan menerima pelajaran dan memecahkan permasalahan yang diberikan. Selain itu,

hasil penelitian Indra, dkk (2014) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih unggul dibandingkan dengan model pembelajaran Konvensional dalam pencapaian hasil belajar siswa.

Penelitian lainya terkait model pembelajaran *jigsaw* dan TAI adalah penelitian yang dilakukan Hendriyanto (2018), yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan efek model pembelajaran *Jigsaw*, TAI, dan konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa. Dimana *Jigsaw* lebih baik dibanding dua model pembelajaran TAI dan Konvensional. Namun tidak ada perdaan yang signifikan antara model pembelajaran TAI dan Konvensional. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Nirawati, dkk (2017), menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI memberikan prestasi belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif tipe TGT maupun model pembelajaran langsung.

Terdapat tiga hipotesis dalam penelitian ini yaitu: 1) terdapat pengaruh model pembelajaran (*Jigsaw*, TAI, dan Konvensional) terhadap hasil belajar matematika. 2) terdapat pengaruh gaya belajar (visual, auditori, dan kinestetik) siswa terhadap hasil belajar matematika. 3) terdapat interaksi antara model pembelajaran (*Jigsaw*, TAI, dan Konvensional) dengan gaya belajar (visual, auditori, dan kinestetik) siswa terhadap hasil belajar matematika?

2. METODE

Jenis penelitian berdasarkan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian ini adalah *quasi experimental design* atau desain kuasi-eksperimental dengan jenis *posttest only, non-equivalent control group design*. Sutama (2015: 57) memaparkan desain kuasi-eksperimental merupakan pengembangan dari eksperimental sejati yang praktis sulit dilakukan. Menurut Sugiyono (2012: 114) *Quasi experimental* adalah eksperimen yang memiliki perlakuan pengukuran-pengukuran dampak, unit-unit eksperimen namun tidak menggunakan sampel secara acak. Pada penelitian ini peneliti menggunakan tiga kelas sebagai sampel, yaitu dua kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Kelas eksperimen pertama merupakan kelompok siswa yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran *jigsaw*, kelas eksperimen dua diberi

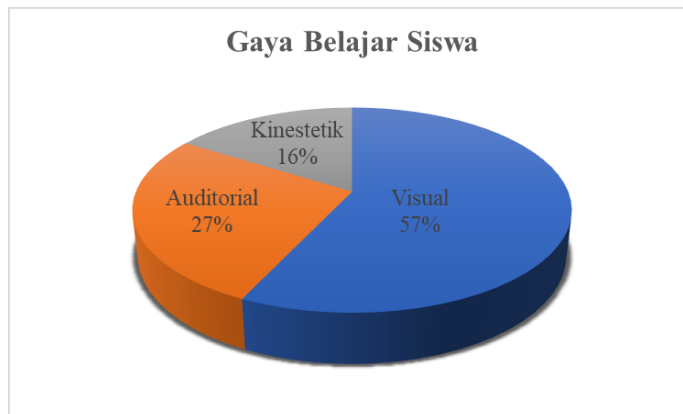
perlakuan dengan model pembelajaran TAI dan kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran konvensional.

Teknik untuk uji instrumen menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas tes dan angket menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. Uji reliabilitas tes dan angket menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* (α). Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama. Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis variansi yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Liliefors* dengan taraf signifikansi 5%. Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah variansi-variansi dari sejumlah populasi sama atau tidak. Metode yang digunakan untuk uji homogenitas yaitu metode *Bartlett* dengan taraf signifikansi 5%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum ketiga kelas sampel diberikan perlakuan, terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan untuk memastikan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang sama atau seimbang. Berdasarkan perhitungan uji anava satu jalur, maka diperoleh F_{hitung} yaitu 3,0425 dan F_{tabel} untuk taraf signifikansi 5% yaitu 3,0943. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang sama sebelum perlakuan.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Sebelum sampel diberi perlakuan, terlebih dahulu sampel mengisi angket gaya belajar. Hasil menunjukkan bahwa siswa kelas VIII SMP MTs N Surakarta I yang dijadikan sampel dalam penelitian sebanyak 100 siswa. Terdapat 57 siswa (57%) yang memiliki gaya belajar visual, 27 siswa (27%) memiliki gaya belajar auditorial, dan 16 siswa (16%) memiliki gaya belajar kinestetik.



Gambar 1. Piechart Gaya Belajar Siswa

Pada akhir pertemuan yaitu pertemuan keempat, siswa diberikan tes evaluasi hasil belajar matematika. Tes hasil belajar matematika digunakan sebagai instrumen untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Setelah data diperoleh, terlebih dahulu data hasil belajar matematika siswa diuji normalitas dan homogenitas sebagai syarat pengujian hipotesis dengan analisis variansi dua jalan.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Metode yang digunakan adalah metode *Lillefors* dengan taraf signifikansi 5% dan dikatakan normal apabila $L_{maks/hitung} < L_{tabel}$. Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh $L_{maks/hitung} < L_{tabel}$ untuk setiap sampel. Ini menunjukkan bahwa H_0 diterima, sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Setelah uji normalitas, perlu dilakukan uji homogenitas.

Uji homogenitas adalah suatu pengujian untuk mengetahui apakah antara dua variabel bebasnya mempunyai variansi yang sama atau tidak. Untuk menguji homogenitas dalam penelitian ini, menggunakan metode *Bartlett* dengan taraf signifikansi 5%. Pada sampel kelompok strategi pembelajaran, diperoleh $\chi^2 < \chi^2_{tabel}$ begitupula untuk sampel kelompok keaktifan siswa. Ini menunjukkan bahwa H_0 diterima, sehingga data hasil analisis yang diperoleh mempunyai variansi yang sama atau data yang dianalisis tersebut berasal dari populasi yang homogen. Setelah data yang terkumpul dinyatakan berdistribusi normal dan homogen selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan uji analisis variansi dua jalan sel tak sama. Hasil perhitungan dapat dirangkum sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Analisis Dua Jalan dengan Sel Tak Sama

Sumber	JK	DK	RK	F _{obs}	F _{tabel}	Keputusan
A	4888.804	2	2444.402	47.6786	3.097	H ₀ Ditolak
B	59.361	2	29.680	0.5789	3.097	H ₀ Diterima
AB	319.116	4	79.777	1.5561	2.472	H ₀ Diterima
Galat	4665.413	91	51.268	-	-	-
Total	9932.691	99	-	-	-	-

Berdasarkan Tabel 1 peneliti dapat menginterpretasikan hasil dari analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama sebagai berikut:

Uji antar baris (A) diperoleh hasil analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama menunjukkan H_{0A} ditolak, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar.

Uji antar kolom (B) diperoleh hasil analisis variasi dua jalan dengan sel tak samamenunjukkan H_{0B} diterima, hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika.

Uji interaksi (AB) diperoleh hasil analisis variasi dua jalan dengan sel tak sama menunjukkan H_{0AB} diterima, hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika

Pengujian prasyarat analisis terdiri dari uji keseimbangan, uji normalitas dan uji homogenitas. Diperoleh bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol seimbang, berdistribusi normal, dan sampel-sampelnya berasal dari populasi homogen. Dengan demikian pengujian hipotesis dengan menggunakan uji analisis dapat dipertanggungjawabkan. Berdasarkan keputusan uji pada analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh bahwa H_{0A} ditolak, H_{0B} diterima, dan H_{0AB} diterima maka perlu dilakukan uji komparasi ganda dengan metode *Scheffe*'. Untuk melakukan komparasi ganda ditentukan dahulu rerata masing-masing sel dan rerata marginal, yang hasilnya disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2 Rerata Hasil Belajar dan Gaya Belajar Siswa

Model Pembelajaran	Gaya Belajar Siswa			
	Visual	Auditorial	Kinestetik	Rerata Marginal
Jigsaw	83.438	86.125	83.375	84.31
TAI	85.950	86.333	89.400	87.23
Konvensional	71.095	70.300	63.333	68.24
Rerata Marginal	80.161	80.919	78.703	

Hipotesis pertama menunjukkan bahwa H_{0A} ditolak, maka untuk mengetahui perbedaan pengaruh tersebut dilakukan uji komparasi ganda antar baris. Setelah dilakukan perhitungan uji komparasi ganda pada rerata antar baris, diperoleh hasil analisis sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Komparasi Ganda Rerata Antar Baris

H_0	F_{Obs}	F_{Tabel}	Keputusan Uji
$\mu_1 = \mu_2$	2.733	6.193	Diterima
$\mu_2 = \mu_3$	119.514	6.193	Ditolak
$\mu_1 = \mu_3$	83.033	6.193	Ditolak

Dari uji komparasi ganda yang dilakukan diperoleh hasil $H_0: \mu_1 = \mu_2$ diterima, maka terdapat tidak ada perbedaan pengaruh antara model pembelajaran *jigsaw* dan TAI terhadap hasil belajar matematika. $H_0: \mu_2 = \mu_3$ ditolak, maka terdapat perbedaan pengaruh model pembelajaran TAI dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika. Dengan memperhatikan rerata marginal model pembelajaran TAI sebesar 87,23 dan model pembelajaran konvensional sebesar 68,25 dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TAI lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional. $H_0: \mu_1 = \mu_3$ ditolak, maka terdapat perbedaan pengaruh model pembelajaran *jigsaw* dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar. Dengan memperhatikan rerata marginal model pembelajaran TAI sebesar 84,31 dan model pembelajaran konvensional sebesar 68,25 dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *jigsaw* lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional.

Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian dari Pambudi, dkk (2016) yang berjudul Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan *Team Assisted Individualized* (TAI) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Ditinjau Dari *Adversity Quotient* (AQ) Siswa Kelas VIII SMP Negeri

Se-Kabupaten Karanganyar Tahun Ajaran 2015/2016 yang menghasilkan kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dan model pembelajaran langsung, selain itu hasil di atas juga relevan dengan penelitian dari Mohammadi dan Davarbina (2015) yang menyimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik yang menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* dan *Jigsaw* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan Intruksi Konvensional

Senada dengan penelitian Wijayanti (2012) yang berjudul Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Jigsaw* dan TAI Ditinjau Dari Kemampuan Prasyarat Siswa SMP Negeri 1 Tangen Tahun Ajaran 2011/2012, yang menyatakan bahwa strategi pembelajara *jigsaw* lebih baik dibandingkan dengan strategi pembelajaran TAI. Penelitian Puspitasari dan Ariyanto (2017) menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan strategi pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar matematika. Siregar, Budiyono, dan Slamet (2019) dalam penelitiannya menegmukakan bahwa TAI memberikan pengaruh yang berbeda terhadap prestasi belajar matematika Ada perbedaan prestasi belajar matematika pada setiap kategori interpersonal kecerdasan dan tidak ada interaksi antara kecerdasan interpersonal dan model pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika siswa. Model pembelajaran TAI dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi geometri yang dapat memberikan lebih baik prestasi matematika. Selain itu, Penelitian Agu dan Samuel (2018) mengemukakan bahwa strategi pembelajaran kooperatif STAD, *Jigsaw* II dan TAI adalah cara mengatasi prestasi rendah dalam Ilmu Dasar dan Teknologi di tingkat sekolah menengah pertama di Nigeria. Metode perkuliahan konvensional saat ini digunakan oleh guru harus diminimalkan secara drastis dan hanya digunakan jika perlu.

Hipotesis kedua menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar matematika. Dengan kata lain gaya belajar siswa tidak memengaruhi hasil belajar matematika siswa. Pada penelitian ini gaya belajar

siswa dikelompokkan menjadi tiga macam yakni auditorial, visual, dan kinestetik. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada seluruh sampel terlihat bahwa 57% siswa memiliki gaya belajar visual, 27% memiliki gaya belajar kinestetik dan hanya 16% siswa yang memiliki gaya belajar auditorial. Sehingga dalam proses pembelajaran yang berlangsung, gaya belajar visual lebih mendominasi proses pembelajaran hal ini disebabkan karena siswa dengan gaya belajar visual menjadi mayoritas. Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Chania, dkk (2016) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya belajar siswa dengan hasil belajar siswa. Baik itu hubungan secara terpisah untuk setiap gaya belajar maupun hubungan secara bersama-sama.

Hipotesis ketiga, Dengan uji analisis dua jalan dengan sel tak sama diperoleh H_{0AB} diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pada penelitian yang dilakukan di MTs N Surakarta I tidak terjadi interaksi antara model pembelajaran yang diberikan dengan gaya siswa terhadap hasil belajar matematika siswa.

4. PENUTUP

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, diperoleh tiga kesimpulan. Pertama, terdapat pengaruh model pembelajaran *jigsaw*, TAI dan konvensional terhadap hasil belajar matematika, *jigsaw* dan TAI lebih baik daripada konvensional sedangkan *jigsaw* dan TAI memiliki hasil yang sama. Kedua, tidak terdapat pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Ketiga, tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran (*jigsaw*, TAI dan konvensional) dengan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Agu, Peter Ashlame., Samuel, Ruth Iwanger. (2018). "Effect of Cooperative Learning (STAD, Jigsaw II, and TAI) Strategies on Students' Achievement and Retention in Basic Science and Technology". *International Journal of Modern Education Research*. 5(2): 26-31

- Chania, Y., Haviz, M., & Sasmita, D. (2016). Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi Kelas X SMAN 2 Sungai Tarab Kabupaten Tanah Datar. *Journal of Sainstek* 8(1):77-84
- DePorter, Bobbi., dan Hernacki, Mike. (2011). *Quantum learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan* . Bandung: Kaifa.
- Hendriyanto, Agus. (2018). "Perbandingan Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Team Assisted Individualized (TAI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta." *Skripsi. Surakarta: UMS*.
- Indra, P., Suwatra., Sedanayasa. (2014). "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dan Konvensional Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV di SD Wongaya Gede Tahun Pelajaran 2012/2013". *e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. 2(1).
- Kelembagaan.ristekdikti.go.id. (2016). "UU Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional." Diakses pada 6 September 2019, dari https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf
- Kemendikbud. (2019). "Laporan Hasil Ujian Nasional." Diakses pada 6 September 2019, dari <http://puspendik.kemdikbud.go.id/hasil-un/>
- Limbourg, Peter (2017) Ranking Pendidikan Negara-negara ASEAN. Diakses pada tanggal 10 Agustus 2020 dari: <http://www.dw.com/id/ranking-pendidikan-negara-negara-asean/g-37594464> 17.02.2017
- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Nirawati., Septy, L., dkk. (2017). "Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Dan Teams Games Tournament (TGT) pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas X SMK Sekabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2015/2016." *Journal of Mathematics and Mathematics Education* 7 (1): ISSN2089-8878.
- Nurdyansyah., dan Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013* . Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Pashler, et al. (2009). Learning Styles: Concepts and Evidence. *J. of The Association for Psychological Science*. Vol.9(3), 103-119.
- Puspitasari, E., Ariyanto. (2017). "Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa". *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. ISSN. 2528-4630
- Siregar, I I., Budiyono., Slamet, I. (2019). "The Effect of Team Assisted Individualization in Mathematics Learning Reviewed from Interpersonal Intelligence". *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*.

- Setiana, Dafid Slamet. (2016). "Komparasi Penerapan Metode Pembelajaran CTL dan OpenEnded dengan Memperhatikan Gaya Belajar Ditinjau dari Prestasi dan Minat Belajar Matematika". *Jurnal Mercumatika*, 1(1): 13-32
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&d*. Bandung: Alfabeta.
- Sutama. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*. Kartasura: Fairuz Media.
- Wijayanti, Dwi Ambar. (2012). *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Jigsaw dan TAI (Team Assisted Individualization) Ditinjau Dari Kemampuan Prasyarat Siswa SMP Negeri 1 Tangen Tahun Ajaran 2011/2012*. Skripsi tidak diterbitkan. Surakarta: FKIP UMS.
- Zagita, Ayu. 2017. Prestasi Anak Bangsa. Diakses pada 10 Agustus 2020 dari: <http://www.rakyatpos.com/prestasianak-bangsa.html>